Zwei
Fälle von traumatischen Neurosen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

von

Valentin Renkel,

cand. med. aus Kempten.

AUGSBURG.

Buchdruckerei von Theodor Lampart.

1889.

Zwei
Fälle von traumatischen Neurosen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

von

Valentin Renkel,

cand. med. aus Kempten.

AUGSBURG.

Buchdruckerei von Theodor Lampart.

1889.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät Erlangen.

Referent Prof. Dr. Heineke.

Seinen teuren Eltern

in dankbarer Liebe

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545819_0155

Nach heftiger allgemeiner Erschütterung des Körpers entsteht sehr häufig ein complicierter nervöser Symptomencomplex, als dessen Ursache feine moleculare Veränderungen in den nervösen Elementen des Central-Nervensystems angenommen werden müssen, die jedoch weder macroscopisch noch microscopisch nachweisbar, ihrem Wesen nach bis heute noch nicht genauer bekannt sind.

Das Auftreten eines solchen Symptomencomplexes nach Erschütterung des Körpers ist schon seit längerer Zeit bekannt; trotzdem wurde ihm erst in den letztverflossenen Dezennien grössere Aufmerksamkeit gewidmet. Sehr häufig schliesst sich eine Erkrankung dieser Art an Eisenbahnunfälle an und wurden solche Fälle besonders häufig in England beobachtet, wo Eisenbahnunfälle bei der dort grösseren Fahrgeschwindigkeit zahlreicher vorkommen als auf dem Continente.

Erichsen[1]) und andere englische und amerikanische Aerzte vor und nach ihm, wie Lidell,[2]) Syme,[3]) Morris,[4]) Savory,[5]) Morgan,[6]) Wood[7]) u. A., veröffentlichten die von ihnen hierüber gemachten Beobachtungen.

---

[1]) Erichsen. On railway and other injuries etc. 1867; ferner: On concussion of the spine, nervous shock and other obscure injuries of the nervous system; London 1876.

[2]) Lidell: On injuries of the spine etc. Americ. Journal of med. sc. 1864.

[3]) Syme: On compensation for Railway injuries; London 1867.

[4]) Morris: A practical treatise on Shock etc. London 1867.

[5]) Savory. Notes with cases on some of the immediate and remots effects etc. St. Barthol. Hosp. Reports 1869.

[6]) Morgan. Injuries of the spine, the result of railway concussions etc. Med. Press. and circ. Jan. 1873.

[7]) Wood. Remarks on concussion of the spine. Philadelphia Med. Times 26. July 1873.

Auch in Deutschland wurden Fälle dieser Art beobachtet und von Bernhard,[8]) Westphal,[9]) Seifritz[10]) und Leyden[11]) veröffentlicht. Besonders der Letztere widmete besagter Erkrankung grössere Aufmerksamkeit.

Die Literatur weist eine grosse Zahl von Veröffentlichungen[12]) hieher gehöriger Fälle auf und ist seitdem viel über diesen Gegenstand geschrieben und gestritten worden.

Die Engländer wählten für die Krankheit den Namen „railway spine", da sie, wie bereits erwähnt, sehr häufig nach Eisenbahnunfällen beobachtet wurde und der sich nach solchen entwickelnde Symptomencomplex hauptsächlich auf Alterationen im spinalen Teile des Central-Nervensystems zurückgeführt wurde. Von den deutschen Autoren wurde die Bezeichnung „railway spine" adoptiert.

Obwohl man nun in fast allen Fällen cerebrale Symptone neben den spinalen auftreten sah, so wurden diese ersteren doch nur als Secundärerscheinungen gedeutet, indem man annahm, dass der primäre Shock den Boden vorbereite für secundäre organische Erkrankungen des Central-Nervensystems. Je mehr sich aber die Be-

---

[8]) Bernhardt. Berliner klinische Wochenschrift 20/76.

[9]) Westphal. Berlin. klin. Wochenschr. 1879. S. 125. Charité Annalen 1878: p. 378 ff.

[10]) Seifritz. Beitrag zur Kenntnis der railway spine. Berlin 1880.

[11]) Leyden. Klinik der Rückenmarkskrankheiten 1874/76.

[12]) Gay, J. Case of concussion of the spinal cord. Lancet. Jan. 1876.

Porter, F. Th. On spinal injury Med. Press. and. circ. May. 3. 1876.

Barton, John. A case of spinal injury. ibid. Jan. 26.

Lawson. A case of injury of the lower part of the spinal cord. Brit. med. journ. Nov. 3. 1877.

Leyden. Ein Fall von Erkrankung durch Eisenbahn-Unfall. Arch. f. Psych. VIII. S. 31.

Westphal. Railway spine. Berl. klin. Wochenschrift 9/79. Einige Fälle von Erkrankung des Nervensystems nach Verletzung auf Eisenbahnen. Charité Annalen 1880 etc. etc.

obachtungen über die „railway spine“ häuften, um so mehr kam man auch zu der Ueberzeugung, dass diese Deutung der cerebralen Symptome keine zutreffende war. Denn einmal wurden sie in sehr vielen Fällen gleich bei Beginn der Erkrankung beobachtet; andererseits traten sie wiederum oft so in den Vordergrund des ganzen Krankheitsbildes, dass man von einer derartigen Deutung abstehen musste.

Moeli[13]) betonte in einem Vortrage, dass die psychischen Störungen in vielen Fällen die einzigen oder doch vorwiegenden Folgeerscheinungen solcher Erschütterungen bilden können, wodurch er den cerebralen Sitz der Krankheit demonstrierte und die Alleinherrschaft der spinalen Theorie bekämpfte.

Auch Walton,[14]) Wilks[15]) und Putnam[16]) suchten nachzuweisen, dass viele der bisher auf eine Erkrankung des Rückenmarks bezogenen Symptome lediglich der Ausdruck eines Gehirnleidens seien, welches durch eine functionelle Lähmung der Rindencentra bedingt sei. Die Bezeichnung „railway spine“ wurde durch „railway brain“ ersetzt. Damit war ein bedeutender Schritt vorwärts gemacht in der Erkenntnis des ganzen Krankheitsprozesses. Auch wurde von genannter Seite auf die nahe Verwandtschaft der „railway brain“ mit der Hysterie und Neurathenie zuerst aufmerksam gemacht.

---

[13]) Moeli: Ueber psychische Störungen nach Eisenbahn-Unfällen. Berlin. klin. Wochenschr. 2/81.

[14]) Walton. Possible cerebral origin of symptoms usnally-classed under railway spine. Boston. Med. and Surg. Journ. Nr. 15. 1883; ferner: Case of typical Hemianästhesia in a man following injury. Archiv of Med. X. July 1883; dann: Spinal Irritation probable cerebral origin of the symptoms sometimes classed under railway spine. Bost. med. and. surg. Journ. Dez. 1883.

[15]) Wilkes. On hemianästhesia. Guys Hosp. Rep. 41. London 1882.

[16]) Putnam. Recents investigations into the pathology of so-called concussion of the spine. Boston Med. and. surg. journ. Nr. 10. Sept. 1883.

Charcot[17]) sah in der „railway spine“ nichts weiter als Hysterie und behauptete, dass er bei allen Kranken eigentümliche Sensibilitätsstörungen beobachtet habe, welche ganz den entsprechenden Störungen glichen, die man bei Hysterischen beobachtet, besonders aber denen, welche im somnambulischen Zustande durch die Suggestion bewirkt werden können. Charcot glaubt, dass alle psychischen Lähmungen durch einen Vorgang entstehen, den man als Auto-Suggestion bezeichnen könne. Besonders leicht trete ein solcher Zustand ein bei hereditär neurotisch belasteten Individuen infolge heftigen Schrecks und grosser Aufregung. Diese Lehre Charcots von der „Neurose hystérotraumatique“, wie er diesen Krankheitszustand bezeichnete, ist dann von Charcot und seinen Schülern[18]) noch weiter ausgebildet worden.

Eine ganz ähnliche Ansicht wie Charcot spricht auch der Engländer Page[19]), in seinem Werke aus, welches die durch Verletzung bedingten Erkrankungen des Nervensystems behandelt.

Der Ansicht Charcot's gegenüber vertreten Oppenheim und Thomsen[20]), wenn sie auch die nahe Verwandtschaft der „railway spine“ mit der Hysterie und Neurasthenie nicht leugnen, folgenden Standpunkt:

1) Der Nachweis einer Anästhesie oder Hemianästhesie mit Einschluss der sensorischen Störungen genügt nicht zur Begründung der Diagnose „Hysterie“, da sich

---

[17]) Charcot. A propos de six cas d'hystérie chez l'homme. Leçons de etc. Progrès médic. XIII., 18/85; ferner: Cas de Paralysie hystéro-traumatique chez l'homme. Leçon de etc. Progrès médic. V. 1887.

[18]) Berbez: Hystérie et traumatisme. Paris 1887.

Thyssen: Contribution à l'étude de l'hystérie traumatique. Paris 1888 etc.

[19]) Page. Injuries of the spine and spinal cord and nervous shock. II. Edition. Lodon 1885.

[20]) Oppenheim u. Thomsen. Arch. f. Psychiatr. XV. 1884. Heft 2 u. 3.

dieses Symptom auch bei anderen functionellen, sowie bei organischen Erkrankungen des Centralnervensystems findet.

2) Der Verlauf war in den von uns beobachteten Fällen ein nahezu stabiler; er zeigte nicht das Wechselnde, Sprunghafte, wie es für Hysterie charakteristisch ist; vor Allem kamen nicht jene abrupten Besserungen vor, wie überhaupt die Prognose quoad sanationem keine günstige ist.

3) Das psychische Verhalten unserer Patienten ist nicht identisch mit dem der Hysterischen; es enthält Züge der Melancholie, die unter geringem Intensitätswechsel fortbestehen und nicht launisch hin und her springen.

4) Mit den geschilderten Symptomen verbinden sich in einem nicht geringen Procentsatze der hieher zählenden Fälle Krankheitserscheinungen, die auf eine schwere und selbst irreparable Erkrankung des Nervensystems hindeuten, so z. B. reflectorische Pupillenstarre; in einem von Walton mitgeteilten Falle: Atrophie des N. opticus; psychisch-sensorischer Symptomencomplex mit echter Epilepsie.

An anderer Stelle[21]) führt Oppenheim 10 interessante Fälle von traumatischer Neurose, wie Oppenheim diesen Zustand genannt wissen will, an, aus deren Betrachtung er folgende Schlüsse zieht: Die Krankheitserscheinungen stellen kein ganz einheitliches Bild dar, sondern variieren trotz gemeinsamer Grundzüge nicht unerheblich; sie decken sich in vielen Fällen mit keiner der gegebenen Formen ganz; ein Teil der Fälle stellt eine Mischform von Psychose und Neurose dar; vielfach treten ausserdem Symptome hervor, die mit Bestimmtheit auf eine schleichende verlaufende organische Erkrankung des Nervensystems hindeuten.

[21]) Oppenheim: Arch. f. Psychiatrie. XVI. 1885. p. 743 ff.

Was die gegenwärtige Ansicht Oppenheims über diesen Krankheitsprozess anbetrifft so unterscheidet sie sich von der eben angeführten älteren Anschauung insofern, als er nur für eine verschwindend kleine Zahl von Fällen eine fortschreitende materielle Veränderung in den nervösen Centralorganen annimmt. Nicht mehr in pathologisch-anatomischen Veränderungen, sondern in functionellen Störungen sucht er die Grundlage der Erkrankung, als deren Hauptsitz das Grosshirn, die Psyche angesehen wird.

Auch Charcot hat in neuester Zeit seine Auffassung insofern modifizirt, als er anerkennt, dass nicht alle Symptome und Krankheitsfälle in den Rahmen der Hysterie passen.

Die von Oppenheim vorgeschlagene Bezeichnung „traumatische Neuropsychose" oder „traumatische Neurose" hat vor allen übrigen den Vorzug. Sie drückt zunächst aus, dass man hierunter eine nervöse Erkrankung versteht, deren Entstehung unmittelbar auf ein stattgehabtes Trauma zurückgeführt werden muss. In dem Ausdruck Neurose ist ferner die Voraussetzung ausgesprochen, dass die betreffenden nervösen Symptome nicht von gröberen materiellen Verletzungen irgend welcher Teile des Nervensystems abhängen.[22])

Sowohl die Bezeichnung „traumatische Neurose" als auch die Anschauung Oppenheims über den ganzen Krankheitsprocess ist fast allgemein acceptirt worden.

Einen Punkt glaube ich nicht unerwähnt lassen zu dürfen, der besonders seit der Emanation des Haftpflichtgesetzes im Jahre 1871 vom rein praktischen Standpunkte aus grosses Interesse gewonnen hat, nemlich, inwieweit es möglich sei, die Symptome der traumatischen Neurose zu simulieren.

---

[22]) Prof. Dr. A. Strümpell: Ueber die traumat. Neurosen. Berlin 1888.

Am häufigsten wird in der bahnärztlichen Praxis von Simulation gesprochen. Es ist auch leicht begreiflich, dass Bahnbedienstete, denen doch verhältnismässig häufig derartige Krankheitszustände ihrer Collegen bekannt werden, allmählich mit den einzelnen Symptomen vertraut geworden, gegebenen Falls die Simulation eines solchen Zustandes versuchen, um für sich pecuniäre Vorteile daraus zu ziehen. Rigler[23]) veröffentlichte eine ganze Reihe von Simulation derartiger Zustände, die jedoch sämmtliche teils durch Unvorsichtigkeit des Simulanten, der sich nach gewonnenem Prozesse plötzlich wieder der besten Gesundheit erfreute, teils durch längere Beobachtung, nötigenfalls auch durch List, zur Entlarvung des betreffenden Individuums führten.

Grosse Schwierigkeiten können der ärztlichen Beurtheilung gemacht werden durch Fälle, deren Krankheitserscheinungen hauptsächlich der psychischen Sphäre angehören. Der Untersuchende fahndet nach Myelitis, tabes dorsalis u. dgl.; deckt sich dann der objektive Befund nicht mit einem der gesuchten Krankheitsbilder, so wird leicht der Verdacht der Simulation rege. Es lässt sich keine rechte Harmonie finden zwischen den subjektiven Beschwerden und dem objektiven Befunde. Dabei werden jedoch die psychischen Symptome viel zu wenig berücksichtigt, obwohl diese subjectiven, in Verstimmung, Angst, Schreckhaftigkeit etc. bestehenden Beschwerden an und für sich Krankheit genug sind.

Strümpell[24]) hält in Uebereinstimmung mit anderen Nervenärzten, die sich ernstlich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, Simulation bei derartigen Zuständen keineswegs für sehr häufig. Er glaubt, dass ein so eigen-

---

[23]) Rigler. Ueber die Folgen der Verletzungen auf Eisenbahnen. Berlin 1879.

[24]) Strümpell. Ueber die traumat. Neurosen. Berl. 1888.

artiges und charakteristisches Krankheitsbild, wie die traumatische Neurose kaum simuliert werden könne.

Auch Oppenheim[25]) spricht die Ansicht aus, dass selbst der gewitzigste Eingeweihte nicht im Stande sein dürfte das Ensemble von psychischen Anomalieen Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen zu simulieren, aus denen sich das Krankheitsbild der traumatischen Neurose zusammensetzt. Er habe seltener Simulation beobachtet, als er Patienten gegen den von Aerzten ausgesprochenen Verdacht der Simulation habe vertheidigen müssen.

Schulz[26]) glaubt in dem Verhalten der Sehnenreflexe ein Symptom zu haben, mittelst dessen sich Simulation annehmen oder ausschliessen lasse.

Im Allgemeinen wird in zweifelhaften Fällen eine längere Krankenhausbeobachtung der richtigen Beurteilung keine nennenswerten Schwierigkeiten bereiten.

Bevor ich nun zur Symptomatologie dieser so überaus interessanten Krankheit übergehe, möge es mir gestattet sein, zwei Fälle von traumatischer Neurose, welche an der hiesigen chirurgischen Abteilung zur Beobachtung kamen, anzuführen.

Beobachtung I.

Werner, Georg, 45 Jahre alt, Zimmermann aus Stettfeld bei Bamberg, prot.

Anamnese: Vater tot, wurde im Walde von einem Baume erschlagen. Von 6 Geschwistern starben 5; woran weiss P. nicht anzugeben. P. will bis zu seiner jetzigen Erkrankung stets gesund gewesen sein; nur will er in seinem 12. Lebensjahre einen Oberschenkelbruch erlitten haben.

---

[25]) Oppenheim. Die traumat. Neurosen. Berlin 1889.

[26]) Schulz, R. Die Bedeutung der Sehnenreflexe bei Beurteilung eventueller Simulation von Rückenmarkskrankheiten. Arch. f. klin. Med. Vol. 32. 1883.

Seine jetzige Erkrankung datiert vom 24. August 1887. An diesem Tage war P. mit verschiedenen anderen Arbeitern beschäftigt ein Dach aufzurichten. Beim Balkentragen wollte er einen Schritt rückwärts thun, rutschte aus und fiel ein Stock hoch herunter (7 m). Bis hieher gehen die Erinnerungen des P.; er wurde bewusstlos und fand sich nach 3 Stunden in seiner Wohnung im Bette liegend wieder. Von den anderen Arbeitern hat er nachträglich Näheres über seinen Fall nicht erfahren. Als P. in seinem Bette wieder zu sich kam, „konnte er sich nicht regen und bewegen, weil ihm Alles wehe that.“ Dabei bestanden heftige Kopfschmerzen. Von sonstigen Symptomen weiss P. nichts anzugeben; insbesondere haben keine Ohren- oder Nasenblutungen bestanden; wesentliche Gesichts- oder Gehörstörungen sind dem P. damals nicht aufgefallen; auch konnte er sich der Sprache ganz gut bedienen. Der Zustand der Bewegungslosigkeit dauerte 12 Tage; P. musste während dieser ganzen Zeit gefüttert werden wie ein kleines Kind. Stuhl erfolgte nicht; Urin musste mit dem Katheter zweimal täglich entleert werden. Am 13. Tage war es dem P. zum erstenmale möglich, ein Stück Weissbrod mit der linken Hand zum Munde zu führen. An diesem Tage konnte P. auch spontan Urin entleeren; einige Tage darauf stellte sich auch spontaner Stuhlgang ein.

Am 17. Tage konnte P. aufstehen und an einer Krücke unter dem linken Arm im Zimmer umhergehen. Der rechte Arm war damals noch ganz unbeweglich. Seitdem besserte sich die Beweglichkeit aller Extremitäten langsam. Nach 5 Wochen erst begann der rechte Arm wieder in Thätigkeit zu treten. Die Krücke musste nur noch 2 Tage benutzt werden; dann konnte P. mit einem Stocke gehen, den er aber mit einer Schlinge am Arme befestigen musste, weil die linke Hand unfähig war den-

selben zu halten. Nach und nach konnte P. auch die Hand zum Stockhalten benützen.

Das Gefühl war, wie schon erwähnt, in der ersten Zeit am ganzen Körper verschwunden. Doch kehrte dasselbe auf der linken Seite in schwachem Maasse schon bald wieder; 5 Wochen lang war dieselbe jedoch vollständig „eingeschlafen". Auf der rechten Seite ist das Gefühl überhaupt nicht wiedergekehrt; dieselbe erscheint dem P. seitdem „wie tot".

Spontane Schmerzen sind in den Gliedern des P. seitdem nicht mehr eingetreten.

Seit 6 Wochen etwa hat sich auf der rechten Seite des P. Zittern eingestellt; in der Ruhe zeigt sich dasselbe nicht; bei Bewegung jedoch und durch Kälteeinwirkung wird dasselbe lebhaft hervorgerufen.

Seit vorigem Winter bemerkt P., dass das rechte Auge schlechter ist als das linke.

Im Oktober vorigen Jahres merkte P. zufällig, als er an seiner Uhr hören wollte, dass er das Ticken derselben auf dem rechten Ohre absolut nicht mehr hören konnte.

Geschmacks- und Geruchsabnormitäten hat P. nicht empfunden.

Nachdem die Schmerzen im übrigen Körper schon ganz verschwunden waren, blieben noch heftige, schmerzhafte Empfindungen im oberen Theile des Halses zurück. Die Schmerzen waren besonders lebhaft, wenn der Kopf sich nicht in passender Lage befand. Auch die Drehbewegungen des Kopfes waren besonders schmerzhaft, am meisten die nach rechts. In der ersten Zeit hat P. überhaupt keinen Versuch gemacht, den Kopf zu drehen. Erst nach und nach haben sich Bewegungen eingestellt.

Kauen, Schlingen und Sprechen war nie gestört

Die Lust zum Geschlechtsgenusse ist seit der Verletzung vollständig geschwunden. Erectionen stellen sich jedoch noch ein.

Dünnwerden der Muskelgruppen hat P. nicht beobachtet.

P. gibt ferner noch an, dass die Ereignisse, welche nach seinem Unfalle vorkämen, ihm bald in Vergessenheit kämen, während ihm seine Jugenderinnerungen noch ganz lebhaft gewärtig seien. Hereditär neurotische Beanlagung nicht nachweisbar.

Status praesens. P. ist mittelgross, von mittlerem Ernährungszustande, mässig kräftiger Muskulatur, geringem Fettpolster.

Haut von normaler Farbe, etwas ins Bräunliche verfärbt. Am rechten Oberschenkel 3 lineäre Narben von einer complicierten Fractur herrührend.

Sensorium frei; P. gibt alle Antworten präcis.

Kopf. Am knöchernen Schädeldache nichts besonderes. Beklopfen des Schädels nicht schmerzhaft. Stirnrunzeln etc. beiderseits gleich; auch sonst am Nerv. facialis keine Störung nachweisbar; ebensowenig von Seiten der Augen-, Kau- und Schlingmuskeln.

Augen. Pupillen auf beiden Seiten ziemlich eng, gleichmässig, auf Lichteinfall gut reagierend. Nach Angabe des P. ist die Sehschärfe rechts herabgesetzt seit seiner Verletzung. Nach der Untersuchung der hiesigen Augenklinik ist das rechte Auge jedoch ganz normal; nur hat P. die angeborenen Anomalieen markhaltiger Opticusfasern in der Netzhaut.

Gehör links normal; rechts vermag P. auch bei dichtestem Heranhalten das Ticken einer Taschenuhr nicht mehr zu vernehmen. Nach der Untersuchung des Hrn. Prof. Dr. Kiesselbach war der objektive Befund folgender: Ablösung des Trommelfells rechts am hinteren Rande.

Deutliches Perforationsgeräusch. Stimmgabelverhältnisse resp. Angaben darüber sehr widersprechend.

Geruch und Geschmack beiderseits gleich und nicht gestört.

Zunge und weicher Gaumen wird normal bewegt.

Sprache normal.

Bewegung des Kopfes nach vorn und hinten normal. Seitenbewegungen nach rechts etwas weniger gut ausführbar als nach links. Drehbewegungen des Kopfes nach beiden Seiten etwas behindert, besonders aber nach rechts.

Druck auf die Gegend des 3. Halswirbels schmerzhaft. Vorn an der Wirbelsäule hinter dem weichen Gaumen eine knochenharte ungefähr welschnussgrosse Prominenz fühlbar.

Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt nichts Besonderes. Auch die Wirbelsäule ist, von obigen Angaben abgesehen, normal.

Muskelbefund. Die Muskulatur beider Seiten zeigt keine in die Augen fallenden Differenzen. Der M. cucullaris erscheint beiderseits in den oberen Partieen etwas atrophisch; sonst alle Muskeln deutlich vorhanden. Sämmtliche Bewegungen in Schulter-, Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenken sind activ ausführbar; doch erfolgen dieselben rechts entschieden sehr langsam und mit grosser Anstrengung. Händedruck ist links sehr schwach, rechts kaum zu fühlen. Ueberhaupt sind die Bewegungen auf der rechten Seite durchgängig schwächer als die linksseitigen. Bei passiver Bewegung fühlt man rechts eine sehr beträchtliche Spannung und Steifigkeit (Spasmus) der Muskulatur, welche diese Bewegungen sehr erschwert. Das gleiche Verhalten zeigt die Muskulatur der rechten unteren Extremität. Doch ist hier die Rigidität der Muskulatur nicht so beträchtlich. Auch ist die Kraft

der Muskeln hier im Allgemeinen etwas besser, jedoch ebenfalls rechts deutlich schwächer als links.

Sobald P. entkleidet ist, treten in fast allen Muskelgebieten des oberen Körperteiles, besonders in beiden Oberarmen sehr lebhafte fibrilläre Zuckungen auf. Daneben sieht man aber auch noch lebhafte oscillatorische Bewegungen der einzelnen Glieder ähnlich wie bei Paralysis agitans. Diese Zitterbewegungen werden bei Bewegungsversuchen entschieden stärker. In den unteren Extremitäten sind diese Zitterbewegungen und fibrillären Muskelzuckungen nicht so deutlich vorhanden, wie in den oberen, wenn auch deutlich nachweisbar. Auch sie sind rechts etwas stärker wie links. Atactische Störungen nicht nachweisbar.

Der Gang des P. erfolgt in etwas gebückter Körperhaltung; das rechte Bein wird etwas steif gehalten und zittert etwas; ebenso zittert der rechte Arm. Nach längerem Gehen nehmen diese Zitter-Bewegungen an Intensität bedeutend zu, wodurch das Gehen dem P. erschwert wird.

Sensibilität. Die ganze rechte Körperhälfte ist für Berührungen vollständig unempfindlich. Tiefes Kneifen, tiefe Nadelstiche werden absolut nicht empfunden. Sehr merkwürdig ist dabei dass auch die ganze rechtsseitige Kopfhaut vollständig unempfindlich ist.

Ebenso wie für Berührungen ist auch für Temperaturempfindungen auf der rechten Seite das Gefühl vollständig verschwunden.

Für leichte Druckempfindung ist P. an der rechten Seite ebenfalls ganz gefühllos; nur wenn man ganz tief eindrückt, behauptet er eine ganz leichte Berührung zu empfinden. Dagegen ist der Muskelsinn fast vollständig erhalten; nur kleine Bewegungsdifferenzen werden nicht empfunden.

Die Abgrenzung der anästhetischen Zone gegen die normal fühlende ist eine ganz scharfe und hält sich so

ziemlich in der Mittellinie des Körpers. Nur in der Brust-, Rücken- und Bauchgegend findet ein teilweises Uebergreifen der anästhetischen Partieen auf die linke Körperhälfte statt.

Sehnenreflexe. An den oberen Extremitäten sehr lebhafter Bicepsreflex, der auch vom oberen Teile des radius auslösbar ist. Lebhafter Tricepsreflex Beide rechts etwas stärker wie links.

An den unteren Extremitäten ebenfalls gesteigerte Sehnenreflexe. Rechts deutlicher Patellar- und Fussklonus.

Die Prüfung der Hauptreflexe ergibt nichts Besonderes.

Beobachtung II.

L. J., 45 Jahre alt, aus Forchheim, Kaufmann in Cincinatti, mosaisch.

Anamnese. P. will bis auf sein jetziges Leiden im allgemeinen gesund gewesen sein. Seine jetzige Erkrankung führt er auf folgenden Unfall zurück.

P. ist Kaufmann in Cincinatti, wo er ein Putz- und Modewaarengeschäft mit einer grossen Auslage besitzt. Am Ladenfenster sei oben eine grosse Vorhängestange angebracht, die für gewöhnlich angeschraubt gewesen sei. Beim Fensterputzen jedoch habe das Dienstmädchen vergessen diese anzuschrauben, so dass sie, als P. des Abends das Licht ausdrehen wollte und an diese Stange anstiess, herabfiel. P. wollte ausweichen, glitt aus und fiel in eine am Boden der Auslage befindliche Eisenstange, welche dazu diente Hüte zu halten. Diese Stange war rund, von der Dicke eines gewöhnlichen Bleistiftes und oben zugespitzt. „In der Nähe der Luftröhre sei diese in die rechte Seite des Halses eingedrungen, habe den Kehlkopf durchstossen, — P. hat nemlich die fixe Idee ein Loch im Kehlkopf zu haben — sei dann in die Höhe gegangen, am linken Unterkiefer abgeglitten, um sich in der linken

Backe festzuklemmen.“ Zwei Mann seien dazu nötig gewesen ihn aus seiner Lage zu befreien. Bei dieser Manipulation sei P. bewusstlos geworden und habe 8 Tage in diesem Zustande verharrt. Als P. wieder zu sich kam fehlte im jede Erinnerung an das Vorgefallene; seine nächste Umgebung erkannte er jedoch wieder. Die linke Kopfseite und die rechte Körperhälfte sei vollständig gelähmt gewesen. Eine brennende Cigarre auf die Zunge gelegt habe bei ihm keinerlei Empfindung hervorgerufen. Durch 3 Jahre lang fortgesetzte Behandlung sei auf der rechten Seite Besserung eingetreten; gleichzeitig traten aber nun die heftigsten neuralgischen Schmerzen in der linken Gesichtshälfte auf, die ausserdem noch vollständig empfindungslos sei. Diese Schmerzen seien oft so fürchterlich, dass P. seiner Sinne und Handlungen nicht mehr mächtig sei. Was den Verlauf dieser Schmerzen anbetrifft, so sei derselbe ein sehr verschiedener; sehr häufig strahle er in die linke Augengegend aus, wobei das linke Auge ihm vorkomme, als „sei es in einen Schraubstock geklemmt.“

Ferner klagt P. über Schwäche des linken Auges, Unvermögen Farben zu unterscheiden, über Geruchs- und Geschmacksstörungen. Auch sei das Gehör auf der linken Seite schwächer geworden. Das Gedächtnis sei seit dem Unfalle ebenfalls schwächer geworden, so dass sich P. jede Kleinigkeit aufschreiben müsse.

Weiter klagt P. über schlechte Verdauung. Stuhlgang habe er oft während einer ganzen Woche nur einmal. Wasser könne er oft tagelang nicht lassen und dann nur mit der grössten Anstrengung.

Von Cincinatti aus suchte P. an verschiedenen Kliniken Hülfe; doch sei trotz aller Therapie Heilung noch nicht eingetreten. In die hiesige Klinik wurde P. verbracht, nachdem er sich am Mittag desselben Tages durch einen Schuss auf die Brust hatte entleiben wollen. Von dieser That weiss P. nichts mehr; er sagt nur, er müsse es

glauben, dass er auf sich geschossen habe, wenn man es ihm sage. Ebenso erinnert sich P. nicht, jemals Selbstmordgedanken gehegt zu haben.

Von anderer Seite konnte noch folgendes constatiert werden: P. habe wieder sehr heftige Schmerzen gehabt, weshalb er an der hiesigen Klinik Herrn Prof. Heinecke konsultieren wollte. Als er von dessen Abwesenheit erfuhr, wandte er sich an die interne Klinik; eine ihm dort verschriebene Medizin sei jedoch ohne Wirkung gewesen. Vor Schmerzen von Sinnen sei P. auf den Friedhof nach Baiersdorf gegangen, wo er auf dem Grabe seiner Eltern einen Selbstmordversuch machte. Hereditär-neurotische Belastung nicht nachweisbar.

Status praesens. P. ist mittelgross, von mittlerem Ernährungszustande, mässig entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster.

Farbe der Haut normal, im Gesichte mehrere blutige Pigmentierungen. Ferner sind an der Haut die von den Verletzungen herrührenden Narben sichtbar. Die Narbe der Eintrittsstelle der Stange befindet sich circa 3 cm hinter dem rechten Kieferwinkel, die der Austrittsstelle vor der linken äusseren Gehöröffnung. Ferner an der rechten Seite des Thorax die Narbe der Schussverletzung.

Eine Störung der Intelligenz macht sich bei dem P. nicht bemerkbar. Dagegen tritt eine traurige Gemütsstimmung und Neigung zum Selbstmord zu Tage. Bei der geringsten Aufregung tritt ein eigentümliches schnarchendes Inspirationsgeräusch auf.

Am Kopf ist nichts besonderes zu entdecken. Beklopfen des Schädels nicht schmerzhaft. Mässiges Defluvium capillitii. Im Gesichte besteht eine ausgebreitete auf alle Gefühlsqualitäten sich erstreckende Anästhesie. Dieselbe ist hauptsächlich auf die linke Gesichtshälfte beschränkt, greift aber an der Kopf- und Stirnhaut stark nach der rechten Seite über, während sie

an Nase, Mund und Kinn die Medianlinie nicht überschreitet. Die Gegend der Narbe hinter dem rechten Kieferwinkel ist ausserordentlich hyperästhetisch. Bei Berührung derselben tritt sofort das oben erwähnte schnarchende Inspirationsgeräusch auf.

Störungen im Gebiete der Gesichtsnerven nicht vorhanden. Auch die Zungen-, Gaumen- und Kaumuskulatur zeigt sich normal beweglich.

Augen. Cornea links vollständig anästhetisch, reflexlos; ebenso die Conjunktiva links in ihrer ganzen Ausdehnung. Pupillen mässig weit, beiderseits gleich, auf Lichteinfall gut reagierend. Keine concentrische Einengung des Gesichtsfeldes. Die Farbenprüfung ergibt, dass ein grünes Stück Kreide stets als rot bezeichnet wird.

Gehör beiderseits etwas herabgesetzt.

Geruch selbst für die schärfsten Substanzen vollständig geschwunden. Liquor ammon. caust. ruft keinerlei Empfindung hervor. Linke Nasenschleimhaut anästhetisch, rechte normal empfindlich.

Auch der Geschmack ist völlig geschwunden. Linke Mundhöhlen- und linke Zungenschleimhaut vollständig unempfindlich. Süsses und Saueres kann erst beim Hinunterschlucken unterschieden werden.

Kehlkopf. P. gibt an ein Loch im Kehlkopf zu haben. Derselbe lässt sich sehr gut laryngoscopieren wegen der Anästhesie der Schleimhaut. Sonst nichts Abnormes bemerkbar.

Die Sensibilität ist an der ganzen rechten Körperhälfte, ohne jedoch die Medianlinie des Körpers zu erreichen, für die Schmerzempfindlichkeit herabgesetzt; Temperatur- und Drucksinn dagegen sind erhalten; am meisten afficiert zeigt sich die Streckseite des rechten Armes. Die Muskulatur ist rechts entschieden mehr gespannt als links. Der rechte Oberschenkel zeigt gegen den linken einen Minderumfang von 3 cm; der rechte

Unterschenkel gegen den linken einen solchen von 2 cm. An den oberen Extremitäten und der übrigen Muskulatur keine Atrophie nachweisbar.

Auch sonstige Muskelstörungen, Zuckungen oder Zitterbewegungen sind nicht vorhanden.

Sehnenreflexe rechts entschieden gesteigert; rechts Fussphänomen.

Prüfung der Hautreflexe ergibt nichts Besonderes.

Auch der Gang des P. zeigt keine Eigentümlichkeiten.

Störungen in der sexuellen Sphäre konnten nicht erwiesen werden.

Im Anschluss an diese beiden Beobachtungen möge es mir gestattet sein eine Skizze der die traumatische Neurose zusammensetzenden Krankheitserscheinungen folgen zu lassen.

Die nervösen Krankheitserscheinungen der traumatischen Neurose schliessen sich in vielen Fällen unmittelbar an die Verletzung an: Ein ausgeprägter Shock von mehrstündiger (Beobachtung I.) ja mehrtägiger (Beobachtung II.) Dauer gehört nicht gerade zu den Seltenheiten, wenn auch ein kurzwährendes Stadium der Bewusstlosigkeit oder Benommenheit das häufigere Vorkommnis ist. Andererseits kommt es aber auch vor, dass der Verunglückte direkt nach dem Unfalle gar keine nervösen Symptome zeigt. Erst nach Tagen, Wochen, ja Monaten stellen sich unbedeutende Krankheitserscheinungen ein, die eben wegen ihrer Geringfügigkeit gar keine besondere Beachachtung finden, bis sich oft erst nach jahrelanger Dauer ein schweres Bild der traumatischen Neurose entwickeln kann. —

Unter den Krankheits-Erscheinungen der traumatischen Neurose nehmen die hervorragendste Stelle die

psychischen Anomalieen ein. Wenn von Krafft-Ebing[27]) und Thomsen[28]) Fälle angeführt wurden, in denen sich an die Verletzung oder Erschütterung ein Zustand des primären traumatischen Irreseins anschloss, welches in hallucinatorischer Verwirrtheit und hoher Reizbarkeit bestand, die sich bis zu maniakalischen Delirien und Tobsucht steigern kann, so sind dies blos Ausnahmen von der Regel. Den Kern der seelischen Störung bilden in den meisten Fällen die Stimmungsanomalieen, welche vorzugsweise den Charakter der melancholisch-hypochondrischen Verstimmung tragen. Die Kranken werden wortkarg, scheuen die Gesellschaft und suchen die Einsamkeit wo sie dann ihren traurigen Vorstellungen nachhängen, deren Mittelpunkt immer und immer wieder der erlittene Unfall mit seinen Folgen bildet.

Diese seelische Veränderung geht einher mit einem Gefühle der Angst und Beklemmung. Geraten die Kranken in einen solchen Zustand, so klagen sie oft über Herzklopfen. Als objektiven Befund erhält man in solch Fällen: ängstlichen Gesichtsausdruck, Unruhe und abnorme Pulsbeschleunigung. Die Intensität der krankhaften Verstimmung kann die Patienten zum Selbstmord treiben, wie solche Fälle in der Literatur auch schon bekannt wurden und Beobachtung II illustriert.

Der hypochondrische Charakter der psychischen Störung zeigt sich einerseits in der abnormen Reizbarkeit gegen alle von aussen kommenden Reize, andererseits auch darin, dass die Kranken im Bewusstsein der schweren Schädigung, die sie durch den Unfall erlitten, ihren Körper förmlich belauern, jeder unangenehmen Sensation nach-

---

[27]) Krafft-Ebing. Ueber die durch Gehirnerschütterung hervorgerufenen psychischen Krankheiten. Erlangen 1868.

[28]) Thomsen. Zur Casuistik und Klinik der traumatischen und Reflex-Psychosen. Charité Annalen. Jahrg. XIII.

spüren, und so bei ihrer hypochondrischen Vorstellung ihr Leiden nur noch schwerer empfinden.

Schwindel- und Ohnmachtsanfälle sind eine häufige Krankheitserscheinung der traumatischen Neurose. Selbst Epilepsie wurde im Gefolge derselben beobachtet. Oppenheim[29]) veröffentlichte einen classischen Fall von Reflexepilepsie.

Ueber Schlaflosigkeit klagen die meisten Patienten. Den ganzen Tag mit Gedanken über das erlittene Unglück beschäftigt, wird auch der Schlaf der P. durch wilde Träume unterbrochen, die in der Regel ebenfalls den erlittenen Unfall zum Gegenstand haben.

Eine sehr anschauliche Schilderung dieser seelischen Störungen gibt Moeli[30]).

Ein constantes, wenn auch mit sehr wechselnder Intensität und Localisation auftretendes Symptom in dem Krankheitsbilde der traumatischen Neurose bilden ferner die **Anomalieen der Sensibilität und der Sinnesfunctionen,** auf welche unter deutschen Aerzten zuerst hingewiesen zu haben ein Verdienst Oppenheims und Thomsens[31]) ist.

Spontane Schmerzen kommen hauptsächlich am Orte des Traumas vor; nach Erschütterungen wird sehr häufig über Schmerzen längs der Wirbelsäule geklagt; Kopfschmerzen kommen sowohl bei Neurosen vor, die sich an Kopfverletzungen anschliessen, als auch nach allgemeinen Erschütterungen oder sogar nach Verletzungen, welche Hand oder Fuss treffen.

Lancinierende Schmerzen oder solche von echt neuralgischem Charakter kommen selten vor; die neuralgischen Schmerzen, über welche in Beobachtung II ge-

[29]) Oppenheim: Die traumatischen Neurosen. Beob. 33. Berlin 1889.

[30]) Moeli: Berliner klin. Wochenschr. 6/81.

[31]) Archiv f. Psychiatrie Bd. XV. 1884. Heft 2 u. 3.

klagt wird, werden wohl als Symptome einer echten traumatischen Neuralgie zu erklären sein.

Parästhesien treten sehr häufig auf und geben den Patienten mit ihrer krankhaft affizierten Psyche vielfach Anlass zu den seltsamsten Vorstellungen, die oft ein ganzes Heer subjectiver und objectiver Beschwerden heraufbeschwören können Die Parästhesien bestehen in Kriebeln, Ameisenkriechen, Taubheits- und Kältegefühl etc.; im Bereiche der Sinnesorgane in Flimmern, Funkensehen etc. vor den Augen, beim Gehör in Rauschen, Zischen, Pfeifen etc., salzigem Geschmacke im Munde etc.

Von grösster Wichtigkeit für die Beurteilung der Fälle ist die Anästhesie, welche in den einzelnen Fällen von verschiedenster Ausdehnung und Anordnung sich sowohl auf die Haut als auch auf die Schleimhaut und die Sinnesorgane erstrecken kann.

Die Anästhesie der Haut bildet ein sehr wechselndes und oft eigenthümliches Bild. Bald findet man sie nur stellenweise am Körper bald sind Extremitäten in ihrer ganzen Ausdehnung von derselben betroffen, bald auch erstreckt sie sich blos auf eine bandförmige Zone. Es kommt sogar vor, dass zwischen den anästhetischen Partien hyperästhetische sich finden Selten ist echte Hemianästhesie, wie sie Beobachtung II zeigt. Bei diesem P. ist die Anästhesie eine totale, auf alle Qualitäten der Empfindung sich erstreckende; nur das Lagegefühl ist bei demselben erhalten. In Beobachtung II zeigt sich die linke Kopfhaut und Gesichtshaut total anästhetisch; auf der rechten Körperhälfte ist die Anästhesie eine partielle; bei fehlender Schmerzempfindlichkeit sind Temperatur- und Drucksinn vollständig erhalten.

Die Grenze zwischen dem normal fühlenden Bezirke und dem anästhetischen fällt oft mit der Medianlinie des Körpers zusammen, wie es geringe Abweichungen ausgenommen, in Beobachtung I der Fall war. Sehr häufig

jedoch kommt es auch vor, dass sich die Gefühlsstörung auf den benachbarten Bezirk der anderen Körperhälfte erstreckt oder die Medianlinie nicht erreicht. (Beob. II.)

Es kommt vor, dass die Grenzen der Anästhesie zu verschiedenen Zeiten etwas wechseln, ein Verhalten, das leicht den Verdacht der Simulation erwecken könnte.

Die eben beschriebene Anästhesie ist eine functionelle und nicht auf organische Erkrankungen des Central-Nervensystems zurückzuführen. Sie hält sich nemlich weder an den Ausbreitungsbezirk eines bestimmten Nerven, noch entspricht sie auch in ihrer örtlichen Verbreitung der Localisation, wie sie bei organischen Gehirn- und Rückenmarksleiden beobachtet wird.

Im Bereiche der Sinnesorgane bestehen die Sensibilitätsstörungen in einer Abnahme resp. dem Verluste des Geruchs, des Geschmackes, des Gehörs und des Sehvermögens.

Die wichtigste und constanteste dieser Anomalieen ist die Sehstörung, die gewöhnlich in einer concentrischen Einengung des Gesichtsfeldes besteht. In Beobachtung II wurde Dyschromatopsie nachgewiesen, die darin bestand, dass P. ein grünes Stück Kreide stets für rot hielt.

Gehörstörungen sind ebenfalls nicht selten vorhanden. Nach Baginsky[32]) bestehen dieselben in einer Herabsetzung der Perception für die Sprache und der gleichen Störung im Hören der Stimmgabeltöne, wobei besonders die craniotympanale Leitung entweder sehr beträchtlich herabgesetzt oder sogar vollständig aufgehoben ist. Bei Prüfung der letzteren gab P. I sehr widersprechende Antworten. Für die schwere Gehörstörung rechts ergab sich

[32]) Baginsky. Ueber Ohrenerkrankungen bei railway spine. Berliner klin. Wochenschr. 3/1888.

bei ihm eine Loslösung des Trommelfells am hinteren Rande als direkte Folge des erlittenen Unfalls.

In Beobachtung II konnte ferner vollständiger Verlust der Geruchs- und Geschmacksempfindung nachgewiesen werden; die linke Nasenschleimhaut zeigte sich vollständig anästhetisch; ebenso die ganze Mund- und Zungenschleimhaut; Geschmacksempfindung trat erst beim Verschlucken des Genossenen auf. Oppenheim[33]) erwähnt einen P., bei welchem sich eine Geschmacksstörung insofern geltend machte, als er oft ohne Veranlassung längere Zeit einen eigentümlich bitteren Geschmack hatte.

Hyperästhetisch ist in der Regel der Ort der Verletzung, sowie bei Körpererschütterungen die Gegend der Wirbelsäule. Auch die Schmerzhaftigkeit beim Beklopfen des Schädels ist hierher zu rechnen. In Beobachtung I zeigt sich die Gegend über dem 3. Halswirbel hyperästhetisch, in Beobachtung II die Narbe am rechten Kieferwinkel, von der sich ausserdem noch jene eigenthümlich schnarchende Inspirationsbewegungen auslösen lassen.

Im Bereiche des Sehnerven zeigt sich die Hyperästhesie in Lichtscheu und Blendungsgefühl, Symptome, welche sich objectiv darin zeigen, dass P., sobald er ins Licht tritt, die Lieder schliesst, beim Lesen lebhaft mit den Augen zwinkert etc.; die Hyperästhesie des N. acusticus zeigt sich in abnormer Empfindlichkeit gegen Geräusche jeglicher Art.

Eine weitere und nicht minder wichtige Symptomgruppe in dem Krankheitsbilde der traumatischen Neurose bilden die **Störungen der Motilität.** Vollständige Lähmung bis zur völligen Unbrauchbarkeit eines Gliedes ist noch nicht beobachtet worden. Die motorische Störung ist vielmehr in eine Parese der Muskulatur gekennzeichnet, welche sich, wie in Beobachtung I über eine

[33]) Oppenheim. Arch. f. Psych. Bd. XVI. Beob. 5.

ganze Körperhälfte erstrecken kann. Die rohe Kraft war bei diesem P. auf der ganzen rechten Körperhälfte in bedeutendem Grade herabgesetzt, so dass z. B. Händedruck rechts kaum zu fühlen war. Mit dieser Parese der Muskulatur verbinden sich häufig gewisse motorische Reizerscheinungen, wie Zittern und Steifigkeit der Muskulatur, welche besonders bei passiven Bewegungen hervortritt. Diese beiden Symptome waren in Fall I sehr ausgesprochen und auch in Beobachtung II trat eine gewisse Rigidität der Muskulatur der rechten Körperhälfte hervor. Besonders häufig wird Rigidität der Muskulatur am Rücken beobachtet. Nach Strümpell[34]) ist dieselbe nicht als direkte oder reflectorische Contractur aufzufassen, sondern beruht nach Ansicht desselben wohl meist auf einer unbewusst willkürlichen Innervation.

Dass diese Störungen der Motilität nicht auf ein organisches Leiden des Central-Nervensystems zurückzuführen sind, wird durch die Nichtbeteiligung des N. facialis und N. hypoglossus an dem Prozesse deutlich bewiesen; ferner auch dadurch, dass sich eine solche Störung nicht auf gewisse von ein und demselben Nerven versorgte Muskelgruppen beschränkt. Teilweise mögen sie auf vorhandene oder bei Bewegung eintretende Schmerzen (besonders im Rücken und im Kreuz) zurückzuführen sein; im Wesentlichen aber beruhen sie auf einer gestörten willkürlichen Innervation.

Auf die Störungen der Motilität ist auch der eigentümliche Gang solcher Kranken zurückzuführen. Derselbe ist meist langsam und breitbeinig; die P. vermeiden es die Extremitäten in den Gelenken zu bewegen, wodurch der Gang steif wird; ist nur eine Extremität von der Störung betroffen, so wird diese meist nachgeschleppt.

[34]) Strümpell: Ueber die traumatischen Neurosen. Berl. 1888; pag. 10 u. 22.

In Beobachtung I war der Gang ferner noch dadurch erschwert, dass bei jedem Schritt in Armen und Beinen lebhafte Zitterbewegungen auftreten, die den ganzen Körper bei jedem Schritt erschütterten.

Die Haut-, Schleimhaut- und Sehnenreflexe sind ebenfalls in mehr oder weniger intensivem Grade in den meisten Fällen bei dem Krankheitsprozesse beteiligt. Die Haut- und Schleimhautreflexe sind in den anästhetischen Partien meist herabgesetzt. Sehr ausgesprochen war dieses Verhalten der Schleimhautreflexe in Beobachtung II, wo sich neben vollständiger Anästhesie der linken Nasen- und der ganzen Mund- und Zungen-Schleimhaut ein Fehlen des linken Corneal- und Conjuctivalreflexes ergab.

Umgekehrt verhält es sich mit den Sehnenreflexen. Diese sind meist lebhaft gesteigert. In Beobachtung I zeigten sich die Reflexe der oberen Extremitäten sämmtlich gesteigert; an der unteren rechten Extremität war Patellar- und Fussclonus vorhanden. Auch in Beobachtung II zeigte sich rechts Fussclonus.

Oppenheim erwähnt ferner auch Sprachstörungen bei traumatischer Neurose: einfache Verlangsamung der Sprache, stossweises, häsitirendes Sprechen, Stottern etc. Bulbäre Sprachlähmung kommt seiner Ansicht nach nicht vor.

Der Nervus facialis und Hypoglossus sind niemals bei der Erkrankung beteiligt, wie ich bereits oben erwähnte. Ebenso ist der Kau- und Schlingact nicht beeinträchtigt.

Reflectorische Pupillenstarre und Differenz der Pupillenweite wurde von Oppenheim beobachtet. Augenmuskellähmungen kommen nur ganz ausnahmsweise vor. Nicht selten ist dagegen Insufficienz der Recti interni die Unfähigkeit die Convergenzbewegung der Bulbi auszuführen.

Die Beteiligung des Herz- und Gefässnervensystems zeigt sich in der Beschleunigung der Puls-

frequenz auf 100— 20 Schläge p. M. und darüber. In manchen Fällen ist eine abnorme Irritabilität des Herzens zu constatieren, so dass nach den geringsten Anlässen eine bedeutende Pulsfrequenz eintritt. Zweimal hat Oppenheim[35]) Veränderungen am Herzen selbst nachgewiesen, nemlich Erweiterung und Hypertrophie der Ventrikel, die er nach seiner lange fortgesetzten Beobachtung aus nervösem Herzklopfen bei traumatischer Neurose enstehen sah.

Von den **trophishen Störungen** ist die Beeinträchtigung des gesammten Ernährungszustandes zu erwähnen. Defluvium capillitii wurde in Beobachtung II constatiert. Die bei diesem P. nachgewiesene Atrophie der rechten unteren Extremität gehört zu den selteneren Befunden bei traumatischer Neurose.

Erscheinungen nervöser Dyspepsie, wie Appetitlosigkeit, Druck im Magen, Aufstossen, Erbrechen etc. wurden schon oft beobachtet.

In manchen Fällen treten Harn- und Stuhlbeschwerden auf. In Beobachtung II bestand obstipatio alvi; Urin konnte nur durch starkes Pressen entleert werden.

In Bezug auf das Verhalten der Geschlechtsfunction wird man die Angaben der P. mit Vorsicht aufnehmen müssen. In Beobachtung I wird das Erlöschen der libido sexualis zugestanden; Erectionen stellen sich nach Angabe des P. noch ein. Abnahme und selbst vollständiger Verlust der Potenz wurde bei traumatischer Neurose häufig beobachtet.

Was die **Prognose** der traumatischen Neurose betrifft, so darf man sich durch einen anfänglich milden Verlauf der Krankheit nicht täuschen lassen, da sich die schweren Symptome, wie schon erwähnt, oft erst spät einstellen. Page[36]) und einige andere wollen bei traumatischer Neu-

[35]) Oppenheim. Die traumatischen Neurosen. Berlin 1888 Beob. VII. u. XXIV.

[36]) Page. On the abuse of bromide of potassium in the treatment of traumatic neurasthenia. Med. tim. and gaz. 1885. I.

rose Heilung beobachtet haben. Oppenheim dagegen und andere Neurologen, welche sich viel mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, haben complete Heilung trotz jahrelanger Beobachtung niemals gesehen.

Die **Therapie** beschränkt sich hauptsächlich auf Ruhe, roborierende Diät, Kaltwasserkuren, Bäder und zwar ist von dem Gebrauch von Thermalbädern nach Strümpell[37]) im allgemeinen abzuraten, während sich die kohlensäurehaltigen Eisenbäder (Cudowa, Elster, Rippoldsau, Schwalbach etc.) einen besonderen Ruf erworben haben

Ferner ist noch anzuführen: Vorsichtige Galvanisation der Wirbelsäule mit aufsteigenden Strömen.

Innerlich wird Jodkalium, Strychnin und Ergotin angewendet.

Fragen wir uns schliesslich noch nach dem Wesen und der Genesis dieser überaus interessanten Krankheit, so ist diese Frage nicht leicht zu beantworten.

Die meisten Neurologen sind der Ansicht, dass das Hauptmoment für die Entstehung dieses Krankheitsbildes in dem psychischen Trauma: dem Schreck und der Gemütserschütterung gesucht werden müsse. Dass sich aus der psychischen Alteration und der hypochondrischen Vorstellung solcher Patienten Krankheitserscheinungen entwickeln können, habe ich schon oben erwähnt. Eine ungezwungene Erklärung aller Symptome der traumatischen Neurose von dem psychischen Momente allein ist nicht gut möglich. Es müssten sonst ja nach Wegfall des psychischen Momentes, das bei der arbeitenden Klasse doch vorzugsweise in der Regelung der Geldfrage besteht, auch die meisten Krankheitserscheinungen schwinden, was aber nicht der Fall ist.

So muss denn noch ein zweiter Faktor herbeigezogen werden, um das Entstehen des oben beschriebenen Krank-

[37]) Strümpell. Krankheiten d. Nervensystems, 3. Auflage. pag. 162.

heitsprocesses genügend erklären zu können, das körperliche Trauma. Man nimmt an, dass das psychische Trauma, die heftige Erschütterung des Körpers, in der Nervensubstanz selbst feinste moleculare, andauernde Veränderungen schafft, welche, wenn sie auch von uns bis heut nicht näher definirt werden können, doch das Entstehen schwerer nervöser Symptome erklären. Inwieweit der eine oder andere Faktor das Entstehen jedes einzelnen Symptomes begünstigt, lässt sich natürlich nicht mit Bestimmtheit angeben. Das muss aber doch jedenfalls zugegeben werden, dass die Annahme der beiden oben angeführten Momente für die Erklärung der einzelnen Symptome der traumatischen Neurose genügen wird.

Schliesslich möchte ich eine Einteilung des Krankheitsprozesses nicht unerwähnt lassen, welche Strümpell[38]) macht. Dieser unterscheidet nemlich zwei Hauptgruppen der traumatischen Neurose: eine „allgemeine“ und eine „örtliche“ traumatische Neurose und versteht unter der letzteren diejenigen Fälle, in denen sich nach einem meist local einwirkenden Trauma auch nur örtliche nervöse Störungen z. B. in einem Arme oder einem Beine u. dgl. entwickeln.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. Heinecke, meinem hochverehrten Lehrer, für die Anregung zu vorstehender Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

[38]) Strümpell: Ueber die traumatischen Neurosen. Berl. 1888.